MANUAL DE INSTRUÇÕES

INDICADOR DIGITAL DE

ROTAÇÃO DE FASE ITRT-850

1. Informações de segurança

Este instrumento foi desenvolvido, fabricado e testado em conformidade com padrão IEC-348 (normas de segurança [ara equipamentos de medições eletrônicas) classe de segurança ll.
Neste manual de instruções, estão contidas instruções de segurança que devem ser observadas pelo usuário do aparelho, para assegurar uma operação segura e em condições favoráveis. Portanto, leia cuidadosamente este manual de instruções antes de utilizar o aparelho.

Caso este símbolo apareça no display ⚠ indica que é necessário consulta no manual de instruções na seção relevante para que o usuário prossiga o uso do aparelho.

Atenção especial a todos os avisos de ATENÇÃO ⚠ e CUIDADO ⚠ neste manual de instruções. ⚠ATENÇÃO indica ao risco de choque elétrico e CUIDADO ⚠ indica o risco de danos ao aparelho que podem evitar que este faça suas medições precisas.

⚠ ATENÇÃO

1. Nunca abra o aparelho ao realizar uma medição.
2. Caso o aparelho tenha sido danificado, alguma parte quebrada, ou ainda algum derramamento de líquido sobre o aparelho, ou alguma de suas funções apresente erro, leve o aparelho a uma assistência técnica especializada.
Sempre observe o estado do aparelho antes de utilizá-lo para uma medição.
3. A alta voltagem é conectada por linhas de três fases. É sempre muito perigoso trabalhar com linhas expostas, tenha atenção especial e somente use este instrumento se você é um profissional qualificado e possui o correto treinamento.
4. A leitura deste instrumento pode apresentar erro. Nunca confie totalmente em seu resultado de forma a preservar a sua segurança.

Sempre confirme testes negativos antes de tocar qualquer barra condutora. Nunca baseie-se unicamente no resultado deste aparelho.

⚠ CUIDADO

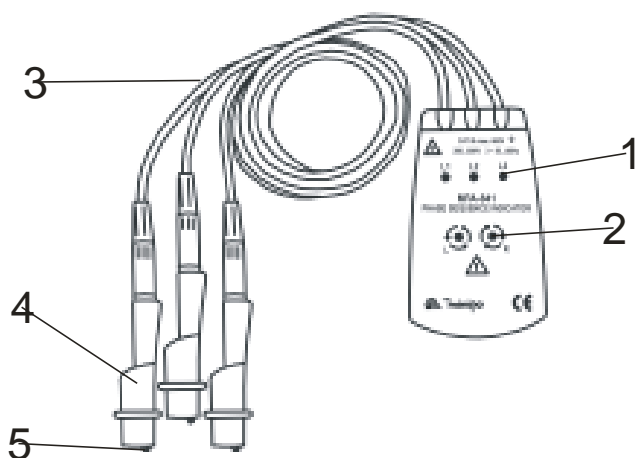
1. Nunca exceda a voltagem de operação especificada de 200v a 600v AC .
2. Certifique-se de não exceder o tempo limite de operação continua, especificado em 60 minutos para 200V e 4 minutos para 600V.
3. Este instrumento deve ser limpo com um pano seco para remover poeira e sujeira antes de seu uso.
4. Não exponha este aparelho à luz solar direta, altas temperaturas e ambientes úmidos.
5. Ao trocar o fusível, substitua sempre por um da mesma especificação.

2. Funções

O indicador de fase foi desenvolvido para verificar a presença de fase aberta e também de fase seqüencial através de indicador LED e campainha, ao mesmo tempo. A presença de voltagem é mostrada no display pelos indicadores em LED, adjacente a cada fase. Você deverá conectar ao menos 2 fases para indicar se há voltagem presente.
Poderá haver voltagem mesmo sem a indicação do LED (a voltagem pode estar presente em uma fase e não ter conexão com outra fase, esta voltagem ainda representa perigo).
Este instrumento irá indicar a rotação de fase fornecida e a direção da rotação de um motor conectado a fonte.
Caso a voltagem esteja conectada as 3 fases os 3 indicadores irão acender e também L ou R irão acender para indicar a direção da rotação L (esquerda) ou R (direita) do motor. Caso 1 fase esteja ausente, então o indicador em LED irá indicar qual fase está faltando.

3. Especificações

Voltagem de Operação	200~600V AC três fases
Tempo limite	60 minutos max. em 200V AC
Uso contínuo	4 minutos max. em 600V AC
Freqüência de Operação	3 Hz-400Hz
Resistência	4000V por um minuto
Dimensões	60x59x23mm
Peso	Aprox.166g
Pontas de teste	Duplo isolamento, aprox. 2 metros. Com fusível de proteção nas sondas.

4. Layout do Instrumento

1. LED's de fase aberta	3 LED'S laranja
2. LED'S de fase sequencial	**VERDE para rotação esquerda** (CCW) VERMELHA para rotação direita (CW)
3. Pontas de teste	Vermelha para L1 (R), Branca para L2 (S) Azul para L3 (T).
4. Clip garra	Clip em um fio ou terminal não deve exceder aprox. 10 mm em diâmetro.
5. **Sondas**	Para uso em teste de carga da mesma Maneira que a maior parte dos multímetros

5. Medição e método de verificação

5-1. Método de medição

Conecte o clip na unidade de três fases sobre teste. A unidade irá indicar presença de fase aberta e fase seqüencial pelo LED e campainha.

5-2. Método de verificação

Verificação em LED'S de fase aberta	Verificação em LED's de fase seqüencial	Campainha
Rotação Esquerda (CCW)		
3 LED's laranja acesos	LED verde aceso	Bip intermitente
Rotação Direita (CW)		
3 LED's laranja acesos	LED vermelho aceso	Bip contínuo
Fase Aberta (somente fase única)		